

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и
национальных видов спорта

Картавцев Максим Александрович

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «Совершенствование опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на
уроках физической культуры»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
«Физическая культура с основами безопасности жизнедеятельности»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой: к.п.н., доцент Рябинин С.П.

(подпись)

Руководитель: к.п.н., доцент Рябинин С.П.

(подпись)

Обучающийся: Картавцев М.А.

(подпись)

Дата защиты: _____

Оценка: _____

(прописью)

Красноярск 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	7
1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности обучающихся 15-16 лет	7
1.2. Педагогические условия совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет	14
1.3. Методические приёмы совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет	23
2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	32
2.1. Методы исследования.....	32
2.2. Организация исследования	37
2.3. Этапы исследования	38
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОПОРНОГО ПРЫЖКА	41
3.1. Экспериментальный комплекс физических упражнений для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет	41
3.2. Результаты исследования и их обсуждение	45
ВЫВОДЫ.....	53
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ А	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	63

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Раздел «Гимнастика с элементами акробатики» занимает важное место в школьной программе по физической культуре. Опорный прыжок является одним из наиболее сложных гимнастических упражнений для обучающихся 15-16 лет, так как требует согласованной работы разбега, наскока на мостик, толчка ногами, опоры руками о снаряд, фазы полета и безопасного приземления [3; 4; 8; 14].

Обучение опорному прыжку на уроках физической культуры целесообразно организовывать как последовательный процесс: сначала формируются отдельные двигательные действия, затем они постепенно объединяются в целостную технику. При таком подходе обучающиеся осваивают разбег, наскок на мостик, толчок ногами, опору руками и приземление не изолированно от общей структуры упражнения, а как взаимосвязанные элементы одного двигательного действия [13; 18; 23].

Для обучающихся старшего школьного возраста данная тема имеет особое значение. В 15-16 лет учащиеся уже способны понимать требования к технике, соотносить собственное выполнение с образцом, анализировать допущенные ошибки и сознательно корректировать движение. Поэтому на данном возрастном этапе возможно не только первичное освоение упражнения, но и целенаправленное совершенствование техники опорного прыжка [12; 16; 25].

Практическая значимость темы состоит в том, что правильно подобранный комплекс средств позволяет повысить качество освоения опорного прыжка, развить скоростно-силовые и координационные способности, а также сформировать у школьников уверенность, дисциплинированность и умение выполнять гимнастические упражнения в безопасных условиях [17; 18; 23].

Нормативно-правовое основание исследования

Нормативно-правовое основание исследования связано с тем, что урок физической культуры в школе должен рассматриваться не только как форма двигательной активности, но и как часть общего образовательного процесса. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» образование определяется как «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом», осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства [1]. Следовательно, физическая культура в образовательной организации должна решать не только задачу развития физических качеств, но и задачу воспитания, социализации, формирования ответственного отношения к здоровью и безопасному поведению.

В Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» физическая культура раскрывается как «часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний», используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития человека, совершенствования его двигательной активности, формирования здорового образа жизни и социальной адаптации [2]. Данное положение имеет прямое отношение к теме исследования, поскольку совершенствование опорного прыжка на уроке физической культуры направлено не только на техническое выполнение гимнастического упражнения, но и на развитие двигательной культуры обучающихся.

В этом же нормативном акте физическое воспитание определяется как «процесс, направленный на воспитание личности, развитие физических возможностей человека, приобретение им умений и знаний в области физической культуры и спорта» [2]. Такое понимание позволяет рассматривать совершенствование опорного прыжка как педагогически организованный процесс, в котором двигательное действие осваивается через объяснение, показ, подводящие упражнения, контроль техники и постепенное усложнение заданий. Следовательно, работа над опорным прыжком должна быть связана не только с физической подготовкой, но и с формированием знаний о структуре упражнения, правилах безопасного выполнения и способах самоконтроля.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования задает обязательные требования к результатам освоения основной образовательной программы, ее структуре и условиям реализации [3]. Поэтому содержание уроков физической культуры должно быть связано с планируемыми образовательными результатами, а не ограничиваться механическим выполнением упражнений. При обучении опорному прыжку это означает необходимость последовательного формирования двигательного умения, развития физических качеств, соблюдения требований безопасности и контроля индивидуальных возможностей обучающихся.

Федеральная рабочая программа по физической культуре для 10-11 классов включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование [4]. В программе подчеркивается, что физическая культура относится к предметной области «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности», а ее содержание раскрывается через конкретные виды двигательной деятельности. Для настоящего исследования, это важно, поскольку гимнастические упражнения и опорные прыжки рассматриваются как часть образовательного содержания, требующего методически грамотной организации.

Таким образом, выбранная тема соответствует нормативным основаниям школьного физического воспитания. Совершенствование опорного прыжка обучающихся 15-16 лет должно осуществляться в логике образовательных, оздоровительных и воспитательных задач урока, с учетом требований ФГОС СОО, федеральной рабочей программы по физической культуре, возрастных особенностей школьников и обязательного соблюдения техники безопасности [1; 2; 3; 4].

В программно-нормативных документах недостаточно уделяется внимания обучению опорного прыжка, что является проблемой для дальнейшего его совершенствованию на более квалифицированном уровне подготовки.

Объект исследования: образовательный процесс на уроках физической культуры.

Предмет исследования: комплекс упражнений для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на уроках физической культуры.

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность комплекса упражнений для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на уроках физической культуры.

Гипотеза исследования: мы предположили, что применение на уроках физической культуры экспериментального комплекса из подводящих и специально-подготовительных упражнений, соответствующих структуре опорного прыжка и возрастным особенностям обучающихся 15-16 лет, будет способствовать более эффективному совершенствованию техники опорного прыжка.

Задачи исследования:

1. Провести анализ научно-методической литературы и нормативных документов по теме исследования.

2. Разработать комплекс упражнений для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на уроках физической культуры.

3. Провести педагогический эксперимент и экспериментально проверить эффективность разработанного комплекса упражнений для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на уроках физической культуры.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности обучающихся 15-16 лет

Возраст 15-16 лет рассматривается как этап старшего подросткового возраста, непосредственно связанный с переходом к ранней юности. В этот период продолжается морфофункциональное развитие организма: изменяются пропорции тела, совершенствуется деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, возрастает роль нервной регуляции движений. При этом темпы развития у разных обучающихся могут существенно отличаться, что необходимо учитывать при планировании гимнастических упражнений [21; 28; 32].

В 15-16 лет обучающиеся уже лучше воспринимают структуру сложного двигательного действия и могут выполнять упражнение не только по показу учителя, но и с осознанным контролем отдельных фаз. Для опорного прыжка это особенно важно, поскольку ошибка в разбеге, наскоке на мостик, постановке рук или приземлении влияет на качество всего упражнения. Поэтому педагог должен не только демонстрировать целостный прыжок, но и обращать внимание учащихся на связь отдельных элементов между собой [25; 28].

Опорный прыжок предъявляет к обучающимся комплексные требования. Для успешного выполнения упражнения недостаточно одного физического качества: необходимы быстрота разбега, скоростно-силовая подготовленность ног, сила мышц плечевого пояса, координация, гибкость, пространственная ориентировка и умение безопасно приземляться [9; 18; 23].

В учебной литературе по гимнастике опорные прыжки рассматриваются как упражнения, в которых технический результат зависит не от одного изолированного качества, а от согласованного выполнения нескольких двигательных действий. При их анализе обычно подчеркивается значение предварительной подготовки: обучающийся должен сохранить скорость разбега,

правильно выполнить наскок на мостик, своевременно поставить руки на снаряд и завершить прыжок устойчивым приземлением. Поэтому при планировании урока важно выделять не только целостное выполнение прыжка, но и те элементы, которые требуют специальной подготовки [9; 10; 18].

К 15-16 годам у большинства обучающихся увеличивается сила мышц нижних и верхних конечностей, улучшается быстрота двигательной реакции, возрастает точность пространственной ориентировки и способность к самоконтролю. Данные качества создают благоприятные предпосылки для совершенствования техники опорного прыжка. Вместе с тем костно-мышечный и связочный аппарат еще продолжает формироваться, поэтому чрезмерное увеличение высоты снаряда, большое количество повторений без восстановления и недостаточная страховка могут отрицательно сказаться на безопасности занятий [21; 28].

Функциональные возможности обучающихся данного возраста позволяют применять упражнения скоростно-силовой и координационной направленности: прыжки с места и с разбега, отталкивания, упражнения на гимнастическом мостике, имитационные движения, упражнения на устойчивое приземление, упражнения в упоре и подводящие варианты прыжка через снаряд. Однако нагрузка должна дозироваться с учетом уровня подготовленности и текущего состояния обучающихся. Особенно важно не допускать утомления при выполнении упражнений, связанных с разбегом, полетной фазой и приземлением [17; 18; 23].

С позиций возрастной физиологии старший школьный возраст является периодом, когда у обучающихся продолжается развитие опорно-двигательного аппарата, нервно-мышечной координации и способности к более точному управлению движениями. Вместе с тем уровень биологического созревания у учащихся одного возраста может различаться, поэтому одинаковое задание может восприниматься ими по-разному. Это особенно важно учитывать в гимнастике, где ошибка в скорости, направлении движения или приземлении сразу отражается на безопасности выполнения упражнения [21; 27; 28].

Анатомо-физиологические особенности юношей 15-16 лет

У юношей 15-16 лет обычно заметнее проявляется рост мышечной силы, особенно в мышцах ног, плечевого пояса и туловища. Это может помогать при разбеге, толчке ногами и опоре руками о снаряд. Однако в опорном прыжке одной силы недостаточно. Если движение выполняется без контроля ритма и направления, ученик может слишком резко входить в наскок, терять скорость перед мостиком или неправильно распределять усилие при толчке руками. Поэтому при работе с юношами важно сочетать силовые упражнения с заданиями на точность, координацию и устойчивое приземление [21; 27; 28].

Для юношей характерно стремление к демонстрации силы, смелости и соревновательности. На уроках гимнастики это может проявляться в желании быстрее перейти к целостному выполнению прыжка, увеличить высоту снаряда или выполнить задание без достаточной предварительной подготовки. Педагог должен учитывать такую особенность и не допускать преждевременного усложнения упражнения, поскольку техническая ошибка при высокой скорости разбега повышает риск травмирования [12; 16].

При обучении юношей опорному прыжку особое внимание следует уделять управлению усилием. Важно добиваться не только мощного, но и направленного толчка ногами; не только сильной, но и кратковременной опоры руками; не только быстрого разбега, но и сохранения ритма перед наскоком на мостик. Поэтому подводящие упражнения должны включать задания на точность постановки стоп, согласование маха руками с отталкиванием, контроль положения туловища и устойчивое приземление [18; 23].

У части юношей в этом возрасте может наблюдаться относительная скованность движений, связанная с быстрым ростом тела и изменением пропорций. Резкое увеличение длины конечностей иногда временно ухудшает координацию, точность движений и чувство равновесия. В таких случаях педагог должен уделять больше внимания упражнениям на пространственную ориентировку, мягкое приземление, согласование действий рук и ног, а также постепенное увеличение скорости выполнения [21; 28].

Анатомо-физиологические особенности девушек 15-16 лет

У девушек 15-16 лет при обучении опорному прыжку чаще приходится учитывать не только уровень силы, но и психологическую готовность к выполнению упражнения через снаряд. По сравнению с юношами у них могут быть ниже показатели максимальной силы и скоростно-силовой подготовленности, однако нередко лучше проявляются гибкость, точность движений и аккуратность при выполнении указаний учителя. Поэтому в работе с девушками целесообразно шире использовать упражнения на координацию, устойчивое приземление, контроль положения тела и постепенное соединение фаз прыжка [21; 28].

При обучении девушек важно учитывать, что недостаточная сила мышц плечевого пояса и рук может затруднять фазу опоры и толчка руками. Если обучающаяся не способна активно оттолкнуться от снаряда, возникает задержка на опоре, нарушается полетная фаза и усложняется приземление. Поэтому в комплекс подводящих упражнений необходимо включать отталкивания от стены, упражнения в упоре лежа, передвижение в упоре, отжимания в облегченных вариантах, а также упражнения на укрепление мышц плечевого пояса [18; 23; 27].

У девушек старшего подросткового возраста большое значение имеет психологическая готовность к выполнению гимнастических упражнений. Страх перед снарядом, опасение неудачного приземления, боязнь выглядеть неловко перед одноклассниками могут снижать активность и мешать полноценному освоению прыжка. Поэтому педагог должен создавать безопасную и уважительную атмосферу, исключать насмешки, применять постепенное усложнение и чаще использовать положительную обратную связь [12; 16].

Для девушек особенно важна уверенность в наличии страховки. Если обучающаяся понимает, что учитель контролирует выполнение и готов оказать помощь, она легче переходит от подводящих упражнений к целостному прыжку. В этом случае страховка выполняет не только техническую, но и психологическую функцию: снижает тревожность, повышает готовность к

действию и позволяет сосредоточиться на правильной структуре движения [12; 17].

Сравнительная характеристика педагогической работы с юношами и девушками

Различия между юношами и девушками не означают, что обучение должно строиться по полностью разным программам. Основная техника опорного прыжка, последовательность фаз и требования безопасности являются общими для всех обучающихся. Однако педагог обязан дифференцировать дозировку, количество повторений, высоту снаряда, сложность подводящих упражнений и объем страховки. Такой подход позволяет сохранять единую учебную задачу и одновременно учитывать индивидуальные возможности каждого обучающегося [21; 23].

Для юношей чаще требуется контроль чрезмерной поспешности и стремления выполнить упражнение за счет силы. Для девушек чаще актуальны постепенное повышение уверенности, развитие силы плечевого пояса и преодоление психологической неуверенности. Однако эти различия не являются абсолютными: среди юношей могут быть обучающиеся с низкой уверенностью и недостаточной силой, а среди девушек - обучающиеся с высоким уровнем подготовленности и готовностью выполнять сложные задания. Поэтому педагог должен опираться не на формальный половой признак, а на реальное состояние и поведение ученика на уроке [12; 16; 18].

Важной задачей педагога является подбор упражнений, которые одновременно развивают необходимые физические качества и подготавливают обучающихся к структуре опорного прыжка. Для развития быстроты используются ускорения на коротких отрезках, бег с постепенным увеличением скорости, бег с ориентирами. Для развития скоростно-силовых качеств применяются прыжки в длину с места, многоскоки, прыжки через низкие препятствия, отталкивания от гимнастического мостика. Для развития силы рук и плечевого пояса используются упражнения в упоре, отталкивания руками от опоры и облегченные варианты сгибания и разгибания рук [13; 18; 23].

Гибкость и подвижность суставов имеют значение для правильного положения тела в полетной фазе, безопасного приземления и выполнения подготовительных движений. У девушек гибкость часто развита лучше, но это не освобождает педагога от необходимости контролировать технику и дозировку. У юношей, напротив, может потребоваться больше внимания к упражнениям на подвижность тазобедренных суставов, поясничного отдела и задней поверхности бедра. Поэтому разминка перед выполнением опорных прыжков должна включать не только беговые и прыжковые упражнения, но и упражнения на мобилизацию суставов [21; 27].

Психологические особенности обучающихся 15-16 лет

Психологические особенности обучающихся 15-16 лет заметно проявляются на уроках гимнастики. Старшие подростки уже стремятся оценивать собственные возможности, сравнивают свое выполнение с действиями одноклассников и не всегда спокойно воспринимают неудачную попытку. При обучении опорному прыжку это особенно важно: упражнение выполняется перед группой, связано с разбегом, полетом и приземлением, поэтому ошибка становится хорошо заметной. В связи с этим учителю необходимо сочетать требовательность с поддержкой и объяснять ошибку как обычный этап освоения техники [12; 16; 25].

Одновременно для старших подростков характерна повышенная чувствительность к оценке окружающих. Ошибка при выполнении упражнения может восприниматься не только как техническая неудача, но и как ситуация социального дискомфорта. Это особенно заметно при выполнении опорного прыжка, где движение выполняется перед группой, требует разбега, полета и приземления, а неудача хорошо видна окружающим. Поэтому педагог должен избегать резких оценочных замечаний и формировать атмосферу, в которой ошибка рассматривается как естественный этап обучения [12; 16].

При обучении опорному прыжку важное значение имеют внимание, смелость, волевая регуляция и готовность преодолевать страх перед снарядом. У части обучающихся затруднения связаны не только с недостаточной физической

подготовленностью, но и с неуверенностью, боязнью ошибиться или получить травму. В таких случаях простое повторение упражнения не всегда эффективно: необходимо возвращение к более доступному варианту, дополнительный показ, страховка и постепенное восстановление уверенности [12; 17; 18].

К 15-16 годам улучшается способность к концентрации внимания и восприятию словесных инструкций. Это позволяет применять более развернутое объяснение техники: педагог может не только показать упражнение, но и объяснить, почему важно сохранять скорость разбега, как ставить стопы на мостик, зачем нужен кратковременный толчок руками и каким должно быть приземление. Такая осознанность повышает качество освоения движения и снижает вероятность механического повторения ошибок [16; 25].

Вместе с тем объяснение не должно быть чрезмерно длинным. Опорный прыжок является двигательным действием, которое требует практического выполнения, поэтому словесная инструкция должна сочетаться с показом, подводящими упражнениями и краткой обратной связью. Наиболее эффективным является выделение одной-двух ключевых задач на конкретную попытку, например: сохранить скорость перед мостиком, поставить руки дальше на снаряд, мягко зафиксировать приземление [13; 18].

Педагогические выводы для обучения опорному прыжку

Учет анатомо-физиологических и психологических особенностей обучающихся 15-16 лет позволяет выстроить обучение опорному прыжку более последовательно и безопасно. На начальном этапе необходимо обеспечить физическую и психологическую готовность: провести разминку, подготовить оборудование, объяснить задачу, показать движение и определить доступный вариант упражнения. Только после этого целесообразно переходить к выполнению подводящих упражнений [21; 23; 28].

Педагог должен учитывать, что опорный прыжок связан с кратковременной, но высокой по интенсивности нагрузкой. Поэтому количество целостных попыток должно быть ограничено, а между ними необходимо предусматривать паузы для восстановления и анализа ошибок. При утомлении

снижается точность постановки ног на мостик, ухудшается толчок руками, возрастает риск жесткого приземления. В таких условиях лучше вернуться к подводящим упражнениям, чем продолжать выполнение целостного прыжка [17; 18].

В работе с юношами и девушками 15-16 лет важна дифференциация заданий. Обучающиеся с высоким уровнем подготовленности могут быстрее переходить к целостному выполнению прыжка и выполнять задания с большим разбегом или через более высокий снаряд. Обучающиеся, испытывающие трудности, должны дольше работать с подводящими упражнениями, выполнять прыжок через сниженный снаряд, использовать дополнительные маты и помощь учителя [12; 16; 23].

Особое значение имеет обучение безопасному приземлению. Даже при недостаточно качественном выполнении предыдущих фаз правильное приземление снижает риск травмы и формирует уверенность. Поэтому обучение опорному прыжку целесообразно начинать не с разбега, а с освоения устойчивого положения после приземления, амортизации за счет сгибания ног, сохранения равновесия и правильного положения рук [7; 17; 18].

Таким образом, возраст 15-16 лет является благоприятным для совершенствования опорного прыжка, но требует от педагога внимательного учета индивидуальных различий между обучающимися. Юноши и девушки данного возраста обладают достаточными предпосылками для освоения сложных гимнастических действий, однако эффективность обучения зависит от поэтапности, доступности заданий, дифференцированной дозировки нагрузки, психологической поддержки и строгого соблюдения техники безопасности [21; 23].

1.2. Педагогические условия совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет

Совершенствование опорного прыжка невозможно свести только к подбору набора упражнений. В школьных условиях важна вся организация

педагогического процесса: последовательность заданий, дозировка нагрузки, страховка, подготовка оборудования, учет уровня физической подготовленности и психологического состояния обучающихся [13; 18; 23].

Нормативно-методические ориентиры организации занятий

Федеральная рабочая программа по физической культуре для 10-11 классов определяет общую цель предмета как формирование физически развитой личности, способной использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха [4]. В контексте настоящего исследования это положение позволяет рассматривать опорный прыжок не изолированно, а как средство формирования двигательного опыта, развития физических качеств и воспитания ответственного отношения к собственному телу.

В программе выделяются развивающая, обучающая и воспитывающая направленности физической культуры. Развивающая направленность связана с развитием физических качеств и функциональных возможностей организма; обучающая - с закреплением основ организации занятий и обогащением двигательного опыта; воспитывающая - с социализацией обучающихся, коллективным взаимодействием и стремлением к физическому совершенствованию [4]. При совершенствовании опорного прыжка все три направления проявляются одновременно: обучающийся осваивает технику упражнения, развивает скоростно-силовые и координационные способности, учится дисциплинированно выполнять задание и соблюдать правила безопасности.

Содержание учебного предмета «Физическая культура» в федеральной рабочей программе представлено через базовые компоненты двигательной деятельности: знания о физической культуре, способы самостоятельной деятельности и физическое совершенствование [4]. Поэтому педагогические условия совершенствования опорного прыжка должны включать не только практические повторения, но и объяснение структуры упражнения, показ

правильного выполнения, работу с ошибками, самоконтроль, взаимонаблюдение и постепенное усложнение подводящих заданий.

Отдельное значение имеет то, что в федеральной рабочей программе в числе инвариантных модулей названа гимнастика [4]. Это подтверждает необходимость систематической работы с гимнастическими упражнениями в школьном курсе физической культуры. Опорный прыжок относится к числу упражнений, требующих специальной подготовки места занятий, исправного оборудования, страховки, достаточной зоны приземления и строгого соблюдения очередности выполнения. Поэтому методика его совершенствования должна быть связана с требованиями безопасности и с реальными условиями спортивного зала.

Нормативные требования также предполагают учет индивидуальных возможностей обучающихся. ФГОС СОО указывает на необходимость учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся при реализации основной образовательной программы [3]. Для уроков физической культуры это означает дифференциацию нагрузки, выбор доступной высоты снаряда, регулирование количества повторений, своевременное снижение сложности задания при утомлении или неуверенности школьника. В работе с обучающимися 15-16 лет данный подход особенно важен, так как уровень физической подготовленности, психологическая уверенность и двигательный опыт могут существенно различаться.

Следовательно, педагогические условия совершенствования опорного прыжка должны опираться на требования нормативных документов и методику физического воспитания. К таким условиям относятся поэтапность, доступность, систематичность, наглядность, педагогическая страховка, дозирование нагрузки, контроль техники и формирование сознательного отношения обучающихся к выполняемому двигательному действию [3; 4; 13; 18; 23].

Одним из основных педагогических условий выступает поэтапное освоение упражнения. Опорный прыжок нецелесообразно сразу предъявлять

обучающимся как полностью готовое движение, поскольку техническая ошибка в одной фазе влияет на последующее выполнение всего прыжка [13; 18].

Следующим важным условием является систематическое применение подводящих и специально-подготовительных упражнений. Их задача состоит в том, чтобы заранее сформировать двигательные ощущения, необходимые для выполнения целостного прыжка, и снизить трудность перехода к работе на снаряде [13; 18].

Рациональная дозировка нагрузки также имеет принципиальное значение. Даже при достаточной физической подготовленности обучающиеся 15-16 лет могут быстро терять точность движений при утомлении, особенно в упражнениях, связанных с разбегом, полетом и приземлением [21; 23].

Четвертым условием выступает обеспечение безопасности. Опорный прыжок связан с разбегом, полетной фазой, опорой руками и приземлением, поэтому требует обязательного применения матов, исправного гимнастического оборудования, достаточного расстояния между учащимися и постоянной страховки на этапе обучения. Учитель должен заранее проверить состояние мостика, снаряда, матов и зоны приземления. При выполнении прыжков поточным способом необходимо соблюдать интервалы, чтобы исключить столкновения и преждевременный выход следующего учащегося к снаряду [7; 17; 18].

Пятым условием является педагогическая поддержка и снижение страха перед снарядом. Для части обучающихся трудность опорного прыжка связана не столько с физической подготовленностью, сколько с психологической неуверенностью. Поэтому важно использовать постепенное усложнение: сначала упражнения без снаряда, затем прыжки через низкую опору, далее выполнение с помощью учителя, и только после этого - самостоятельное выполнение. Поддержка, страховка и положительная обратная связь способствуют формированию уверенности и готовности выполнять упражнение технически правильно [12; 16; 17].

Опорные прыжки как самостоятельный вид гимнастических упражнений

В гимнастике выделяют безопорные и опорные прыжки. К безопорным прыжкам относятся движения, при которых препятствие преодолевается без опоры руками о снаряд. Опорные прыжки выполняются с обязательной промежуточной опорой руками о гимнастический снаряд. В школьной практике чаще используются прыжки через козла или коня, установленные в ширину или в длину [9; 10; 18].

В учебно-методической литературе по гимнастике опорные прыжки рассматриваются как упражнения, требующие предварительной физической, технической и психологической подготовки обучающихся. Их сложность определяется тем, что школьник выполняет движение в условиях разбега, кратковременного контакта с гимнастическим мостиком, опоры руками о снаряд, полетной фазы и последующего приземления. Поэтому при обучении опорному прыжку важно учитывать не только конечный результат, но и качество выполнения каждой отдельной фазы двигательного действия [9; 10; 18].

При характеристике техники опорного прыжка в методической литературе обычно выделяются разбег, наскок на мостик, толчок ногами, полет до опоры руками, постановка рук на снаряд, толчок руками, полет после опоры и приземление. Каждая из этих фаз имеет самостоятельное значение, но в целостном упражнении они тесно связаны между собой. Недостаточная скорость разбега снижает эффективность толчка ногами; неправильный наскок на мостик нарушает направление движения; слабая опора руками затрудняет прохождение снаряда; неустойчивое приземление снижает общую оценку техники выполнения упражнения [9; 13; 18].

Особое значение при обучении опорному прыжку имеет поэтапность. В школьной практике нецелесообразно сразу требовать от обучающихся полного выполнения упражнения через снаряд, если они не освоили отдельные подготовительные действия. На начальном этапе важно сформировать навык мягкого приземления, затем отработать разбег, наскок на мостик, толчок ногами, постановку рук и кратковременное отталкивание руками. Только после этого

отдельные действия постепенно соединяются в целостное выполнение опорного прыжка [13; 18; 23].

При организации занятий необходимо учитывать, что опорный прыжок связан с повышенными требованиями к безопасности. Перед выполнением упражнения учитель должен проверить исправность гимнастического мостика, устойчивость снаряда, расположение матов и наличие свободной зоны приземления. Выполнение поточным способом возможно только при соблюдении очередности и достаточного интервала между обучающимися. Следующий ученик начинает разбег после того, как предыдущий завершил прыжок и покинул зону приземления [7; 17; 18].

Важным условием обучения является педагогическая страховка. На начальных этапах она помогает предупредить падение, снизить страх перед снарядом и обеспечить правильное направление движения. При этом помощь учителя должна постепенно уменьшаться по мере освоения упражнения. Такой подход позволяет обучающемуся сохранять уверенность, но одновременно формирует самостоятельность при выполнении гимнастического действия [7; 17; 18].

Для обучающихся 15–16 лет опорный прыжок имеет не только техническое, но и воспитательное значение. В процессе его освоения развиваются быстрота, сила, координация, гибкость, пространственная ориентировка, смелость, дисциплинированность и умение действовать по инструкции. Однако уровень подготовленности школьников может различаться, поэтому педагог должен применять дифференцированный подход: изменять высоту снаряда, длину разбега, количество повторений, объем помощи и сложность подводящих упражнений [12; 16; 21; 23].

В школьной программе применяются сравнительно несложные варианты опорных прыжков, имеющие учебное и прикладное значение: прыжок согнув ноги, прыжок ноги врозь, прыжок боком, прыжок углом и другие варианты, доступные обучающимся при соблюдении техники безопасности [3; 4; 14].

Опорные прыжки способствуют развитию силы мышц рук и ног, укреплению связок и суставов, развитию прыгучести, ловкости, координации движений и уверенности при преодолении препятствий. Благодаря разнообразию и эмоциональной насыщенности они вызывают у обучающихся интерес, однако требуют строгой организации урока и постоянной страховки [9; 18; 23].

Опорные прыжки условно делят на три группы: прямые прыжки, прыжки переворотом и боковые прыжки. Для школьного урока физической культуры наибольшее значение имеют прямые прыжки, при которых тело перемещается над площадью опоры без переворачивания через голову. К ним относятся прыжки ноги врозь и согнув ноги [9; 10; 18].

Таким образом, совершенствование опорного прыжка на уроках физической культуры должно строиться на сочетании теоретического объяснения, показа, подводящих упражнений, специально-подготовительных средств, страховки и педагогического контроля. Такая организация позволяет связать развитие физических качеств с формированием техники гимнастического упражнения и обеспечить более безопасное выполнение опорного прыжка обучающимися 15–16 лет [9; 13; 18; 23].

Фазы опорного прыжка

Приземление завершает прыжок и во многом определяет его качество. Приземляться необходимо на носки напряженных ног с быстрым переходом на всю стопу и амортизацией за счет легкого сгибания ног. Пятки должны быть вместе, носки и колени слегка разведены, руки подняты вперед-наружу, туловище немного наклонено вперед, голова удерживается прямо [9; 18].

Обучение приземлению включает принятие правильного положения и его фиксацию, прыжки вверх на месте с мягким приземлением, прыжки с гимнастической скамейки, прыжки с поворотом и упражнения на сохранение равновесия после приземления [13; 18].

Разбег является одним из ключевых элементов прыжка. Его задача - создать необходимую скорость для последующего наскока на мостик и

эффективного толчка. Разбег выполняется с постепенным ускорением, без резкого торможения перед мостиком. В школьных условиях длина разбега подбирается с учетом подготовленности обучающихся, высоты снаряда и сложности выполняемого прыжка [9; 18].

Наскок на мостик выполняется при сохранении набранной скорости. В момент наскака корпус слегка наклоняется вперед, ноги выносятся вперед относительно туловища и ставятся на мостик параллельно. Руки в этот момент находятся внизу и готовятся к последующему маховому движению [9; 18].

Толчок ногами должен быть активным и пружинистым. После постановки стоп на мостик, обучающийся выпрямляет ноги в коленных суставах, выполняет энергичное отталкивание и направляет тело к снаряду. Недостаточный или запоздалый толчок снижает высоту и дальность полетной фазы [9; 18].

Полет до опоры руками длится от момента отталкивания ногами до касания снаряда руками. В этой фазе важно сохранить направление движения, подготовить руки к постановке на опору и не допустить преждевременного сгибания туловища [9; 18].

Толчок руками включает постановку рук на снаряд, кратковременную амортизацию и активное отталкивание. Руки должны работать быстро и направленно, без длительной задержки на опоре. Эффективный толчок руками способствует увеличению высоты полета и подготовке к устойчивому приземлению [9; 18].

Полет после толчка руками является завершающей полетной фазой. Перед приземлением тело выпрямляется, ноги подготавливаются к контакту с матом, руки помогают удержать равновесие. После касания мата обучающийся должен мягко погасить нагрузку и зафиксировать устойчивое положение [9; 18].

Методические особенности обучения опорным прыжкам

Перед выполнением опорных прыжков проводится предварительная разминка, направленная на подготовку мышц, связок и суставов к нагрузке. В разминку включаются ходьба, легкий бег, упражнения на носках и пятках,

приседания, выпады, прыжковые упражнения, наклоны, повороты туловища и вращения в суставах [13; 17; 18].

Для овладения техникой используются упражнения, направленные на совершенствование отдельных фаз. Разбег отрабатывается с помощью бега на короткие дистанции, ускорений на 15-20 м, бега с высоким подниманием бедра и выполнения разбега между ориентирами [13; 18].

Наскок на мостик и отталкивание ногами совершенствуются через прыжки с одной и двух ног, наскок с 2-4 шагов разбега, прыжки на мостик с последующим отталкиванием, прыжки с небольшого возвышения на мостик и упражнения с ориентирами для контроля постановки стоп [13; 18].

Для развития толчка руками используются отталкивания от стены, от гимнастической скамейки, передвижение в упоре лежа за счет толчков руками, наскок в упор на снаряд и отталкивание с последующим приземлением на маты [13; 18].

Для совершенствования полетной фазы применяются прыжки через низкие препятствия, прыжки на несколько матов, упражнения на удержание правильного положения тела и подводящие прыжки через козла или коня с постепенным увеличением высоты и расстояния между мостиком и снарядом [13; 18].

В школе при обучении опорным прыжкам обязательна страховка. Учитель или страхующий располагается сбоку от снаряда и помогает обучающемуся в наиболее сложных фазах, поддерживая его за предплечье, плечо, грудь или спину в зависимости от положения тела. Страховка особенно важна при прыжках ноги врозь и согнув ноги [7; 17; 18].

К числу доступных школьных упражнений относятся запрыгивание на козла или коня с упором на колени и соскок, вскок в упор присев и соскок прогнувшись, прыжок через козла согнув ноги, прыжок ноги врозь, а также подводящие варианты через снаряд меньшей высоты [3; 4; 14; 18].

При выполнении прыжка через козла согнув ноги после разбега обучающийся выполняет наскок на мостик, отталкивается двумя ногами, ставит

руки на снаряд, подтягивает колени к груди, проходит над снарядом и после толчка руками выпрямляется для приземления [9; 18].

При выполнении прыжка ноги врозь обучающийся после толчка ногами и постановки рук на снаряд разводит ноги в стороны, выполняет активный толчок руками, проходит над снарядом и соединяет ноги перед приземлением. Важно не задерживаться на опоре и сохранять направление движения вперед [9; 18].

Во время занятий необходимо соблюдать основные правила безопасности: выполнять упражнения только по команде учителя, использовать исправное оборудование и маты, не стоять близко к снаряду при выполнении прыжка другими учащимися, соблюдать интервалы при поточном выполнении, не выполнять упражнения при плохом самочувствии или влажных ладонях [7; 17].

1.3. Методические приёмы совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет

Методические приемы совершенствования опорного прыжка представляют собой систему педагогических действий, направленных на последовательное освоение обучающимися структуры двигательного действия, предупреждение типичных ошибок и повышение безопасности выполнения упражнения. В условиях школьного урока физической культуры особенно важно, чтобы методические приемы были несложными по организации, доступными для обучающихся 15-16 лет и соответствовали реальным возможностям спортивного зала [13; 18; 23].

Опорный прыжок относится к сложным гимнастическим упражнениям, поэтому его совершенствование не может сводиться только к многократному повторению целостного прыжка. При таком подходе обучающиеся часто закрепляют ошибки, связанные с разбегом, наскоком на мостик, недостаточным толчком ногами, задержкой рук на снаряде или неустойчивым приземлением. Поэтому в методике обучения необходимо сочетать объяснение, показ, расчлененное освоение фаз, подводящие упражнения, страховку и педагогическое наблюдение [9; 18].

Одним из основных методических приемов является показ упражнения. Показ должен быть технически правильным, понятным и доступным для восприятия обучающихся. При невозможности демонстрации полного прыжка учителем можно использовать показ отдельных фаз: разбега, наскока на мостик, постановки рук на снаряд, отталкивания руками и приземления. Эффективным является повторный показ с акцентом на конкретную деталь, которую обучающиеся должны выполнить в следующей попытке [13; 18].

Словесное объяснение должно дополнять показ и раскрывать смысл действия. При обучении опорному прыжку важно не перегружать обучающихся большим количеством терминов, а выделять ключевые ориентиры: сохранить скорость разбега, поставить стопы на мостик параллельно, выполнить активный толчок ногами, быстро поставить руки на снаряд, не задерживаться на опоре, мягко приземлиться на обе ноги. Такое объяснение помогает обучающимся понимать не только что нужно сделать, но и зачем выполняется конкретное действие [13; 18].

Важное значение имеет расчлененно-целостный метод обучения. Сначала обучающиеся осваивают отдельные фазы прыжка, затем соединяют их в более крупные двигательные связки и только после этого переходят к целостному выполнению. Такой подход особенно оправдан при работе с обучающимися 15-16 лет, поскольку они уже способны осознанно анализировать движение, но при этом могут испытывать трудности при выполнении всего прыжка сразу [13; 18; 23].

Практическое значение расчлененно-целостного метода состоит в том, что учитель получает возможность управлять не только конечным результатом, но и ходом формирования двигательного действия. Если обучающийся ошибается в отдельной фазе, например снижает скорость перед мостиком или задерживается руками на снаряде, педагог возвращает его к соответствующему подводящему упражнению. После устранения основной ошибки фаза снова включается в более крупную двигательную связку, а затем — в целостный прыжок [13; 18; 23].

На первом этапе целесообразно совершенствовать приземление. Несмотря на то что оно является заключительной фазой прыжка, именно приземление обеспечивает безопасность выполнения упражнения. Используются прыжки вверх на месте, прыжки с гимнастической скамейки, прыжки с небольшой высоты, фиксация положения после приземления, упражнения на равновесие. Учитель обращает внимание на мягкое приземление на носки с переходом на всю стопу, сгибание ног в коленных суставах и сохранение устойчивого положения [13; 18].

Следующим методическим приемом является формирование правильного разбега. Разбег должен выполняться с постепенным ускорением, без резкого торможения перед мостиком. Для этого применяются ускорения на коротких отрезках, бег с ориентирами, бег с заданным ритмом, выполнение разбега до обозначенной линии. Педагог должен следить, чтобы обучающиеся не замедлялись перед наскоком, не сбивались с направления и не выполняли чрезмерно длинные последние шаги [9; 18].

Наскок на мостик совершенствуется с помощью коротких разбегов и упражнений с ориентирами. Обучающиеся выполняют наскок с 2-4 шагов, прыжки на мостик с последующим отталкиванием, наскок с обозначением места постановки стоп. Основная задача данного этапа - сформировать параллельную постановку стоп, согласование движения рук и ног, а также переход от горизонтальной скорости разбега к направленному движению вперед-вверх [9; 18].

Толчок ногами является одной из ключевых фаз опорного прыжка. Для его совершенствования используются прыжки в длину с места, прыжки через низкие препятствия, многоскоки, прыжки на гимнастический мостик и отталкивания после короткого разбега. При выполнении этих упражнений необходимо добиваться активного и кратковременного отталкивания, сохранения направления движения и отсутствия лишнего приседания на мостике [9; 18].

Толчок руками требует развития силы мышц плечевого пояса и формирования навыка кратковременной опоры. Для этого применяются

отталкивания от стены, от гимнастической скамейки, передвижение в упоре лежа за счет толчков руками, наскок в упор на снаряд и отталкивание с последующим спуском на маты. Важно объяснять обучающимся, что руки не должны задерживаться на снаряде: контакт должен быть коротким, активным и направленным [13; 18].

Подводящие упражнения являются одним из наиболее значимых средств совершенствования опорного прыжка. Они позволяют приблизить обучающегося к целостному упражнению, но при этом снизить сложность и риск. К подводящим упражнениям относятся запрыгивание на снаряд в упор присев, соскок прогнувшись, прыжки через низкую опору, выполнение отдельных фаз с помощью учителя, прыжки через снаряд сниженной высоты и упражнения с дополнительными матами [13; 18].

Специально-подготовительные упражнения направлены на развитие физических качеств, необходимых для выполнения прыжка. К ним относятся упражнения для развития быстроты разбега, скоростно-силовых способностей ног, силы рук и плечевого пояса, гибкости, координации и устойчивости после приземления. В отличие от общеразвивающих упражнений, специально-подготовительные средства должны быть связаны со структурой опорного прыжка и помогать освоению конкретных фаз [18; 23; 27].

Метод страховки и помощи является обязательным при обучении опорному прыжку. Страховка обеспечивает безопасность и одновременно снижает психологическое напряжение обучающихся. Учитель или страхующий располагается сбоку от снаряда, контролирует фазу опоры и приземления, при необходимости поддерживает обучающегося за плечо, предплечье, спину или грудь. Объем помощи постепенно уменьшается по мере роста уверенности и технической готовности обучающегося [7; 17; 18].

При работе с юношами и девушками 15-16 лет страховка должна применяться дифференцированно. Юношам, склонным к поспешному выполнению прыжка, страховка помогает контролировать направление движения и предотвращать грубые ошибки. Девушкам, испытывающим

неуверенность перед снарядом, страховка часто необходима как средство психологической поддержки. В обоих случаях педагог должен объяснять, что страховка не является признаком слабой подготовленности, а представляет собой нормальное условие безопасного обучения гимнастическим упражнениям [12; 17; 18].

Работа с ошибками должна быть связана с конкретной фазой опорного прыжка. Если обучающийся снижает скорость перед мостиком, целесообразно снова отработать разбег и наскок. Если стопы ставятся неуверенно или не параллельно, используются зрительные ориентиры на мостике. При слабом толчке ногами применяются прыжковые упражнения и отталкивания с короткого разбега. Если ученик задерживается руками на снаряде, подбираются упражнения на быстрый толчок руками. При неустойчивом приземлении возвращаются к прыжкам с небольшой высоты и фиксации конечного положения [13; 18].

Исправление ошибок должно быть последовательным. Не следует одновременно указывать обучающемуся на большое количество недостатков, так как это затрудняет восприятие и снижает уверенность. Рационально выделять одну главную ошибку, которая больше всего влияет на качество выполнения, и подбирать под нее конкретное подводящее упражнение. После исправления основной ошибки можно переходить к следующей детали техники [13; 18].

Эффективным приемом является использование зрительных ориентиров. Ориентиры помогают обучающимся контролировать направление разбега, место постановки стоп на мостик, расстояние до снаряда и зону приземления. В школьных условиях такими ориентирами могут служить линии разметки, гимнастические палки, маты, конусы или условные отметки. Особенно полезны ориентиры при работе с обучающимися, которые испытывают трудности с пространственной организацией движения [13; 18].

Для повышения качества обучения может применяться взаимонаблюдение. Обучающиеся наблюдают за выполнением упражнения

товарищами и по заданию учителя отмечают один конкретный элемент техники: сохранение скорости разбега, постановку ног на мостик, толчок руками или приземление. Такой прием развивает осознанное отношение к движению, но должен использоваться осторожно, чтобы не превращаться в взаимную критику. Оценка должна быть корректной и направленной на учебную задачу [12; 16; 23].

Дифференцированный подход является обязательным условием совершенствования опорного прыжка. Обучающиеся с высоким уровнем подготовленности могут выполнять задания с большим разбегом, через более высокий снаряд или с меньшей помощью учителя. Обучающиеся, испытывающие трудности, выполняют облегченные варианты: прыжки через низкую опору, запрыгивание на снаряд, выполнение отдельных фаз, упражнения с дополнительными матами и страховкой [21; 23].

Постепенное усложнение заданий должно осуществляться только после того, как предыдущий вариант выполняется уверенно и безопасно. Усложнение может включать увеличение длины разбега, повышение высоты снаряда, увеличение расстояния между мостиком и снарядом, переход от запрыгивания к прыжку согнув ноги или ноги врозь. Если при усложнении резко возрастает количество ошибок, необходимо временно вернуться к более простому варианту [13; 18].

Организация урока при выполнении опорных прыжков требует предварительной подготовки места занятий. До начала работы учитель проверяет мостик, устойчивость снаряда, расположение матов и свободную зону приземления. При поточном выполнении особенно важно соблюдать очередность и интервалы между учащимися. Следующий обучающийся должен начинать разбег только после того, как предыдущий завершил прыжок и покинул зону приземления. Это снижает риск столкновений и позволяет учителю контролировать выполнение упражнения [7; 17].

В процессе обучения учитель контролирует не только техническое выполнение прыжка, но и состояние обучающихся. Если школьник устал, стал менее внимателен, начал бояться снаряда или несколько раз повторил одну и ту

же ошибку, задание лучше упростить. В этом случае педагог возвращает ученика к подводящему упражнению, уменьшает высоту или сокращает разбег. Для опорного прыжка такой контроль особенно важен, так как утомление быстро отражается на точности наскока, толчке руками и безопасности приземления [11; 23].

Методические приемы совершенствования опорного прыжка должны применяться не изолированно, а в системе. Показ и объяснение создают представление о движении; подводящие упражнения формируют отдельные навыки; специально-подготовительные упражнения развивают необходимые физические качества; страховка обеспечивает безопасность; педагогическое наблюдение позволяет своевременно исправлять ошибки. Только сочетание этих приемов обеспечивает устойчивое освоение техники [13; 18; 23].

Педагогическая обратная связь при совершенствовании опорного прыжка

Педагогическая обратная связь является одним из важных условий совершенствования техники опорного прыжка, поскольку обучающийся не всегда способен самостоятельно определить причину ошибки. При выполнении сложного гимнастического действия внимание школьника распределяется между разбегом, наскоком на мостик, толчком ногами, постановкой рук, полетной фазой и приземлением. Поэтому задача педагога состоит в том, чтобы выделить наиболее значимый элемент техники и дать обучающемуся короткое, понятное и выполнимое указание [13; 18].

В работах по психологии и методике физического воспитания отмечается, что эффективность замечания зависит не только от его содержания, но и от времени предъявления, краткости и понятности для обучающегося. На уроке физической культуры школьник не всегда способен одновременно контролировать все элементы сложного упражнения, поэтому педагогическая подсказка должна быть связана с ближайшим действием: сохранить скорость, поставить стопы параллельно, активнее оттолкнуться руками или зафиксировать приземление. Такая форма обратной связи помогает учащемуся исправлять

ошибку постепенно и не снижает уверенность при повторном выполнении упражнения [12; 16; 23].

Обратная связь должна быть конкретной. Замечания общего характера, например «делай лучше» или «прыгай смелее», не всегда помогают обучающемуся изменить движение. Более эффективными являются точные указания: «сохрани скорость до мостика», «поставь стопы параллельно», «толкнись руками быстрее», «после приземления зафиксируй положение». Такие формулировки направляют внимание на конкретную фазу упражнения и позволяют исправлять ошибку постепенно [13; 18; 23].

При обучении опорному прыжку важно соблюдать меру педагогических замечаний. Если после одной попытки обучающийся получает слишком много указаний, он теряет уверенность и не понимает, что именно необходимо изменить в следующем выполнении. Поэтому рационально выделять одну-две основные ошибки, связанные с безопасностью и качеством техники, а второстепенные недостатки исправлять позднее. Такой подход особенно важен при работе с обучающимися 15-16 лет, чувствительными к оценке со стороны сверстников и учителя [12; 16].

Положительная обратная связь также имеет методическое значение. Она не должна быть формальной похвалой, а должна указывать на конкретный успешный элемент выполнения: сохранение скорости разбега, правильную постановку рук, более мягкое приземление, уверенный наскок на мостик. Такая оценка помогает обучающемуся понять, какой элемент техники уже выполнен правильно, и повышает готовность продолжать работу над упражнением [12; 16; 18].

При наличии страха перед снарядом педагогическая обратная связь должна сочетаться со страховкой и постепенным возвращением к более доступному варианту упражнения. Если обучающийся не готов выполнить целостный прыжок, целесообразно предложить подводящее задание: наскок на мостик, запрыгивание в упор, прыжок через сниженный снаряд или отработку

приземления. В этом случае обратная связь выполняет не только корректирующую, но и поддерживающую функцию [7; 17; 18].

Эффективная обратная связь предполагает связь между ошибкой и способом ее исправления. Педагог не только сообщает, что выполнено неправильно, но и предлагает конкретное упражнение для коррекции. Например, при слабом толчке ногами используются прыжковые упражнения и отталкивания от мостика; при задержке рук на снаряде — отталкивания от стены и скамейки; при неустойчивом приземлении — прыжки с небольшой высоты с фиксацией конечного положения [13; 18].

Таким образом, обратная связь при обучении опорному прыжку должна быть короткой, понятной и связанной с ближайшей попыткой обучающегося. Учителю важно не просто указать на ошибку, а показать, какое действие нужно изменить: сохранить скорость разбега, точнее поставить стопы на мостик, быстрее оттолкнуться руками или мягче приземлиться. Такая форма педагогической помощи предупреждает закрепление ошибок и поддерживает уверенность школьников при выполнении гимнастического упражнения [12; 13; 18].

Таким образом, совершенствование опорного прыжка у обучающихся 15-16 лет должно строиться на поэтапном освоении двигательного действия, использовании подводящих и специально-подготовительных упражнений, дифференцированном подходе к юношам и девушкам, постоянной страховке и систематическом педагогическом контроле. Такая организация позволяет повысить качество выполнения упражнения и сделать процесс обучения более безопасным и результативным [13; 18; 23].

2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач применялись теоретические, эмпирические и сравнительно-аналитические методы исследования, позволяющие оценить эффективность комплекса упражнений для совершенствования опорного прыжка у обучающихся 15-16 лет [11; 23].

1. Анализ научно-методической литературы
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической обработки результатов [11; 23].

1. Анализ научно-методической литературы и нормативных документов по теме исследования.

Данный метод использовался для изучения содержания школьной программы по физической культуре, требований к разделу «Гимнастика с элементами акробатики», возрастных особенностей обучающихся 15-16 лет и методики обучения опорным прыжкам [3; 4; 5; 11; 18].

2. Педагогическое тестирование.

Оно применялось для определения уровня физической подготовленности обучающихся до и после педагогического эксперимента. При выполнении контрольных упражнений соблюдались единые организационные условия: обучающиеся выполняли задания после разминки, в спортивной форме и обуви, на подготовленной площадке. Перед началом тестирования учитель объяснял порядок выполнения упражнения и демонстрировал правильный вариант движения. При необходимости обучающемуся давалась одна пробная попытка, позволяющая уточнить исходное положение и требования к технике [11; 23].

Использовались следующие контрольные упражнения:

Бег 30 м выполнялся с высокого старта по прямой дистанции. По команде обучающийся начинал движение и преодолевал дистанцию с максимальной скоростью. Результат фиксировался в секундах от стартовой команды до пересечения финишной линии. В беге на 30 м особое внимание обращалось на сохранение прямолинейного движения, активную работу рук и отсутствие преждевременного замедления перед финишем. Результат фиксировался по лучшей попытке. Данное упражнение использовалось как показатель быстроты, имеющей значение для эффективного разбега при выполнении опорного прыжка [11; 13].

Сгибание и разгибание рук в упоре выполнялось из положения упора лежа. Засчитывались повторения, при которых обучающийся сгибал руки до выраженного снижения туловища и затем полностью выпрямлял руки, сохраняя прямое положение тела. Результат фиксировался в количестве правильно выполненных повторений. В упражнении «сгибание и разгибание рук в упоре» не засчитывались попытки, при которых обучающийся резко опускал таз, сгибал ноги, не выпрямлял руки в конечной фазе или нарушал прямое положение туловища. Упражнение позволяло оценить силовую подготовленность мышц плечевого пояса и рук, необходимых для активного толчка руками о гимнастический снаряд [11; 13].

Наклон вперед из положения сидя выполнялся с прямыми ногами. Обучающийся плавно выполнял наклон вперед, не сгибая колени, и стремился максимально продвинуть руки вперед. Результат фиксировался в сантиметрах по наибольшему достигнутому положению пальцев рук. При выполнении упражнения не допускалось сгибание ног в коленных суставах и выполнение резких пружинящих движений. Данный тест использовался для оценки гибкости задней поверхности бедра и поясничного отдела, что важно при освоении положения тела в полетной фазе и подготовке к безопасному приземлению [11; 13].

Прыжок в длину с места выполнялся толчком двумя ногами от линии отталкивания. Обучающийся выполнял мах руками и прыжок вперед, приземляясь на обе ноги. Результат измерялся в сантиметрах от линии отталкивания до ближайшего следа приземления. Попытка не засчитывалась при заступе за линию отталкивания, падении назад с опорой руками или выполнении прыжка с предварительного шага. Упражнение применялось как показатель скоростно-силовой подготовленности нижних конечностей, значимой для наскока на мостик и толчка ногами [11; 13].

Опорный прыжок через гимнастического козла.

Для оценки эффективности совершенствования опорного прыжка учитывалось не только изменение показателей физической подготовленности, но и качество выполнения основных технических фаз двигательного действия [11; 18; 23].

Критерии оценивания были соотнесены со структурой опорного прыжка: разбег, наскок на гимнастический мостик, толчок ногами, опора руками, полетная фаза и приземление. При выставлении общей оценки учитывались сохранение направления движения, активность толчка ногами и руками, качество полетной фазы, устойчивость приземления и соблюдение требований безопасности. Смотри таблица 1.

Критерии оценки техники выполнения опорного прыжка

Фаза упражнения	Критерий правильного выполнения	Грубые ошибки
Разбег	Постепенное ускорение, сохранение направления движения к гимнастическому мостику.	Торможение перед мостиком, сбивчивый ритм, уход в сторону.
Наскок на мостик	Параллельная постановка стоп, толчок двумя ногами с сохранением движения вперед.	Постановка одной ноги раньше другой, потеря скорости, неуверенный наскок.
Толчок ногами	Активное кратковременное отталкивание, направленное вперед-вверх.	Слабый или запоздалый толчок, недостаточная высота полета.
Опора руками	Своевременная постановка рук на снаряд, краткий контакт с опорой, активный толчок руками.	Сгибание рук, задержка на снаряде, постановка рук слишком близко.
Полетная фаза	Положение тела соответствует варианту прыжка, направление движения сохраняется.	Нарушение группировки или разведения ног, слабая выраженность полетной фазы.
Приземление	Мягкое приземление на обе ноги с фиксацией устойчивого положения.	Жесткое приземление, потеря равновесия, падение или необходимость помощи.

Итоговая оценка техники выполнения опорного прыжка выставлялась по пятибалльной шкале: 5 баллов - высокий уровень выполнения, 4 балла - хороший уровень, 3 балла - средний уровень, 2 балла - низкий уровень, 1 балл - недостаточный уровень. Оценка являлась обобщенной педагогической характеристикой качества выполнения опорного прыжка и связанных с ним подводящих упражнений.

Таким образом, критерии оценки техники опорного прыжка использовались как ориентиры педагогического наблюдения и дополняли данные контрольных упражнений. Это позволило связать динамику физической подготовленности с изменением качества выполнения самого гимнастического действия.

3. Педагогический эксперимент.

Эксперимент позволил проверить эффективность разработанного комплекса средств в условиях уроков физической культуры. В экспериментальной группе подводящие и специально-подготовительные

упражнения применялись систематически. Они подбирались с учетом фаз опорного прыжка: приземления, разбега, наскока на мостик, толчка ногами, опоры руками и соединения отдельных элементов в целостное двигательное действие. Это позволяло направленно воздействовать на те элементы техники, которые чаще всего вызывают затруднения у обучающихся [11; 23].

В контрольной группе занятия проводились в рамках традиционной организации уроков физической культуры. Обучающиеся также выполняли гимнастические упражнения, однако специальный комплекс средств, разработанный для данного исследования, систематически не применялся. Это позволило сопоставить результаты педагогического тестирования при разных методических подходах [11; 23].

В экспериментальной группе применялся комплекс подводящих и специально-подготовительных упражнений, а контрольная группа занималась по обычной программе [11; 23].

Особое внимание уделялось соблюдению принципов доступности и постепенности. На первых занятиях обучающиеся выполняли упражнения невысокой сложности, направленные на формирование уверенного приземления и правильного отталкивания. После освоения отдельных действий задания постепенно усложнялись за счет увеличения разбега, высоты снаряда, расстояния между мостиком и снарядом, а также перехода к целостному выполнению прыжка [13; 18; 23].

4. Методы математической обработки результатов.

Рассчитывались среднее арифметическое значение (\bar{X}), стандартная ошибка среднего (m), а также фактическое значение t-критерия Стьюдента для сопоставления экспериментальной и контрольной групп. Среднее арифметическое значение (\bar{X}) использовалось для обобщенной характеристики результатов группы, стандартная ошибка среднего (m) - для оценки точности среднего показателя. Фактическое значение t-критерия сравнивалось с табличным значением при уровне значимости $p \leq 0,05$. Если t факт. было меньше

t табл., различия рассматривались как статистически незначимые; если t факт. превышало t табл., различия считались статистически значимыми.

2.2. Организация исследования

Экспериментальная часть исследования проводилась на базе МАОУ СШ № 150 г. Красноярска с обучающимися 15-16 лет, относящимися по состоянию здоровья и уровню физической подготовленности к основной медицинской группе [5; 11]. Всего в исследовании приняли участие 40 обучающихся.

Экспериментальную группу (ЭГ) составили 20 обучающихся 10 “А” класса, у которых на уроках физической культуры два раза в неделю применялся комплекс средств совершенствования опорного прыжка. Контрольную группу (КГ) составили 20 обучающихся 10 “Б” класса, занимавшихся по обычной программе школьного образования [5; 11].

В каждую группу входило по 20 человек. Группы по своим показателям были однородны. Смотри таблица 2.

Таблица 2

Физическая подготовленность обучающихся экспериментальной и контрольной групп до эксперимента, (n = 20)

Педагогические тесты	Группа	($\bar{X} \pm m$)	t табл.	t факт.
Бег 30 м, (с)	Э	5,85 ± 0,12	2,07	>0,21
	К	5,81 ± 0,14		
Наклон вперед из положения сидя, (см)	Э	15,59± 0,19		>0,39
	К	15,70±0,21		
Сгибание и разгибание рук в упоре, (к-во раз)	Э	26,85±1,15		>0,00
	К	26,85±1,15		
Прыжок в длину с места, (см)	Э	181,05± 1,94		>0,00
	К	181,05±1,94		

Исследование проводилось в естественных условиях школьного образовательного процесса. Это означало, что занятия не выводились за рамки обычного расписания уроков физической культуры, а экспериментальный комплекс включался в содержание уроков так, чтобы не нарушать общую структуру учебного занятия и требования к безопасности [5; 11].

При организации работы учитывались особенности раздела «Гимнастика с элементами акробатики»: необходимость предварительной разминки, подготовка места занятий, использование гимнастического мостика, козла, матов, скамеек и ориентиров. До выполнения упражнений проверялись исправность оборудования, устойчивость снаряда и достаточность зоны приземления [3; 4; 17].

Организация урока предусматривала сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной форм работы. Фронтально выполнялись общеразвивающие и подготовительные упражнения; групповая форма использовалась при работе по станциям; индивидуальная помощь применялась при выполнении сложных фаз прыжка и при необходимости страховки [13; 17; 23].

Для повышения безопасности и качества обучения применялась педагогическая страховка. Учитель контролировал очередность выполнения упражнений, расположение обучающихся относительно снаряда, готовность зоны приземления и состояние учащихся. При появлении признаков утомления или неуверенности сложность задания снижалась, а обучающийся возвращался к подводящим упражнениям [7; 17; 18].

2.3. Этапы исследования

Исследование проводилось в три этапа.

I этап (октябрь 2025 г.) - теоретический. На данном этапе определялись актуальность и проблема исследования, формулировались объект, предмет, цель, задачи и гипотеза, подбирались методы исследования, изучалась научно-методическая литература и нормативные документы [5; 11].

II этап (ноябрь 2025 г. - март 2026 г.) - экспериментальный. На данном этапе осуществлялся подбор средств обучения, проводилось первичное тестирование, реализовывался комплекс упражнений для совершенствования опорного прыжка, а затем проводилось повторное тестирование [5; 11].

III этап (апрель 2026 г.) - аналитический. На данном этапе выполнялась обработка и анализ результатов, формулировались выводы, оформлялась выпускная квалификационная работа и её защита [5; 11].

На теоретическом этапе уточнялась проблема исследования и определялись основные методические положения, связанные с обучением опорному прыжку. Анализировались требования школьной программы по физической культуре, особенности гимнастических упражнений, возрастные возможности обучающихся 15-16 лет, а также условия безопасного выполнения опорных прыжков на уроке [5; 11].

На этом же этапе были определены контрольные упражнения, позволяющие оценить физические качества, связанные с освоением опорного прыжка. Бег 30 м рассматривался как показатель быстроты, сгибание и разгибание рук в упоре - как показатель силы мышц плечевого пояса, наклон вперед из положения сидя - как показатель гибкости, прыжок в длину с места - как показатель скоростно-силовой подготовленности [11; 23].

На экспериментальном этапе проводилось первичное тестирование, после чего в экспериментальной группе последовательно применялся комплекс подводящих и специально-подготовительных упражнений. В ходе занятий упражнения распределялись так, чтобы обучающиеся сначала осваивали отдельные фазы прыжка, а затем постепенно соединяли их в целостное двигательное действие [11; 23].

В процессе реализации комплекса учитывались типичные ошибки обучающихся: снижение скорости перед мостиком, недостаточный толчок ногами, неуверенная постановка рук на снаряд, задержка на опоре, слабая полетная фаза и неустойчивое приземление. При выявлении таких ошибок

применялись дополнительные подводящие упражнения и повторное объяснение техники [13; 18].

На аналитическом этапе сопоставлялись исходные и итоговые средние показатели экспериментальной и контрольной групп. Основное внимание уделялось не только изменению результатов контрольных упражнений, но и педагогической интерпретации полученной динамики с позиции обучения опорному прыжку [11; 23].

Завершающим действием аналитического этапа стало формулирование выводов и методических рекомендаций. При их подготовке учитывались результаты тестирования, наблюдения за выполнением упражнений и практические условия школьного урока физической культуры [5; 11].

ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОПОРНОГО ПРЫЖКА

3.1. Экспериментальный комплекс физических упражнений для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет

В таблице 3 представлен комплекс подводящих и специально-подготовительных упражнений, который использовался на уроках физической культуры для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет. В таблицу включены содержание упражнений, примерная дозировка и критерии успешности, позволяющие определить готовность обучающихся к переходу на следующий этап обучения. Более подробное распределение подводящих и специально-подготовительных упражнений по этапам обучения представлено в приложении А.

При разработке комплекса учитывалось, что подводящие упражнения должны быть связаны со структурой изучаемого действия, а не подбираться произвольно. Поэтому каждое упражнение соотносилось с конкретной фазой опорного прыжка: разбегом, наскоком на мостик, толчком ногами, опорой руками, полетной фазой или приземлением. Такое построение комплекса позволило использовать контрольные упражнения не только как средство проверки физической подготовленности, но и как ориентир для совершенствования отдельных компонентов техники [13; 18; 23].

Таблица 3

Комплекс подводящих и специально-подготовительных упражнений для совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет

Этап обучения	Упражнения	Дозировка	Критерий успешности
Приземление	Прыжки вверх на месте; прыжки со скамейки; фиксация приземления.	2-3 серии по 6-8 раз.	Мягкое приземление на обе ноги; равновесие 2-3 с.
Разбег	Ускорения 15-20 м; бег с постепенным ускорением; разбег между ориентирами.	3-4 повторения.	Сохранение направления и скорости без торможения перед мостиком.
Наскок на мостик	Наскок с 2-4 шагов; прыжки на мостик с отталкиванием; ориентир для стоп.	4-6 повторений.	Параллельная постановка стоп и толчок двумя ногами.
Толчок ногами	Прыжки с места; прыжки через низкие препятствия; отталкивания от мостика.	2-3 серии по 5-6 раз.	Активное кратковременное отталкивание вперед-вверх.
Толчок руками	Отталкивания от стены и скамейки; передвижение в упоре; наскок в упор на снаряд.	2-3 серии по 6-8 раз.	Краткий контакт руками с опорой без провала в плечах.
Соединение фаз	Облегченные прыжки через низкий снаряд; прыжок согнув ноги; прыжок ноги врозь со страховкой.	3-5 целостных попыток.	Выполнение прыжка без грубых ошибок и с устойчивым приземлением.

Техника выполнения основных упражнений комплекса

Прыжки вверх на месте выполняются из основной стойки толчком двумя ногами. После отталкивания обучающийся приземляется на носки с последующим переходом на всю стопу, слегка сгибая ноги в коленных суставах и сохраняя равновесие [13; 18].

Прыжки с гимнастической скамейки выполняются с небольшой высоты. Основная задача упражнения - сформировать мягкое и устойчивое приземление, поэтому внимание уделяется положению стоп, коленей, туловища и рук [13; 18].

Наскок на гимнастический мостик выполняется после 2-4 шагов или короткого разбега. Обучающийся ставит стопы параллельно на поверхность

мостика, сохраняет движение вперед и выполняет активный толчок двумя ногами [9; 18].

Отталкивания от стены и гимнастической скамейки выполняются прямыми руками с активной работой плечевого пояса. Упражнение направлено на подготовку к кратковременному и сильному толчку руками о снаряд [13; 18].

Прыжок через козла согнув ноги выполняется после разбега и наскока на мостик. После толчка ногами обучающийся ставит руки на снаряд, сгибает ноги, проходит над снарядом, выполняет толчок руками и приземляется на обе ноги [9; 18].

Прыжок ноги врозь выполняется после разбега, наскока на мостик и толчка ногами. В фазе прохождения над снарядом обучающийся разводит ноги в стороны, выполняет активный толчок руками, затем соединяет ноги и выполняет устойчивое приземление [9; 18].

Методические указания по применению комплекса на уроке физической культуры

Комплекс упражнений включался в основную часть урока после общей и специальной разминки. На одном занятии не применялись все упражнения одновременно: учитель отбирал средства в соответствии с задачами конкретного урока, уровнем подготовленности обучающихся и теми техническими ошибками, которые проявлялись при выполнении опорного прыжка.

На первом этапе основное внимание уделялось упражнениям на приземление и толчок ногами. Обучающиеся выполняли прыжки на месте, прыжки с небольшой высоты, отталкивания от мостика и упражнения на сохранение равновесия после приземления. Это создавало базу для безопасного выполнения последующих заданий [13; 18].

На втором этапе возрастала роль упражнений на разбег, наскок на мостик и постановку рук на снаряд. Использовались короткие разбеги, ориентиры для постановки стоп, отталкивания руками от стены и скамейки, а также наскок в упор на снаряд с помощью учителя. Основной задачей было сформировать у

обучающихся ритм движения и уверенность при переходе от разбега к опоре [13; 18].

На третьем этапе отдельные фазы соединялись в более целостные действия. Обучающиеся выполняли прыжок через низкий снаряд, прыжок согнув ноги, прыжок ноги врозь, а также облегченные варианты с уменьшенной высотой и обязательной страховкой. Усложнение задания проводилось только после того, как обучающийся уверенно выполнял предыдущий вариант [13; 18].

Дозировка упражнений определялась с учетом сложности двигательного действия и состояния обучающихся. В подготовительных упражнениях количество повторений могло быть выше, а при выполнении целостного прыжка оно ограничивалось, поскольку при утомлении ухудшается техника разбега, толчка и приземления.

Коррекция ошибок осуществлялась преимущественно сразу после выполнения упражнения. Учитель указывал не на все ошибки одновременно, а выделял одну-две наиболее значимые для текущего этапа обучения. Такой подход позволял не перегружать обучающегося информацией и сохранять направленность работы на конкретную фазу опорного прыжка [13; 18].

При обучении опорному прыжку необходимо формировать у обучающихся умение оценивать движения в пространстве, времени и по степени мышечных усилий. Особое внимание следует уделять развитию прыгучести, силы рук, скоростно-силовой подготовленности, координации и устойчивому приземлению [18; 23].

На начальных этапах обучения важно снижать защитные реакции обучающихся: страх перед снарядом, боязнь ошибки и неуверенность при выполнении полетной фазы. Для этого используются поролоновые маты, активная помощь учителя, страховка, выполнение упражнений на укороченном или наклонном снаряде, а также постепенное увеличение сложности заданий [12; 17; 18].

Для отработки отдельных фаз прыжка применялись вспомогательные средства: гимнастическая стенка, скамейки, мостик, маты, ориентиры,

акробатическая дорожка и подводящие прыжковые упражнения. Такой подход позволяет не переходить сразу к целостному прыжку, а последовательно закреплять разбег, наскок на мостик, толчок ногами, опору руками и приземление [13; 18].

К основным причинам, затрудняющим освоение опорного прыжка, относятся слабая физическая подготовленность обучающегося, недостаточное понимание техники, снижение скорости разбега перед мостиком, запоздалый или вялый толчок ногами, задержка рук на снаряде, а также нарушение положения тела в полетной фазе [13; 18].

Последовательность обучения опорному прыжку включала задания для освоения приземления, разбега, наскока на гимнастический мостик, толчка ногами, толчка руками и соединения отдельных фаз в целостное двигательное действие. Переход к более сложному упражнению осуществлялся только при выполнении критерия успешности предыдущего этапа.

Техника выполнения опорного прыжка рассматривалась через следующие фазы: разбег, наскок на гимнастический мостик, толчок ногами, полет до опоры руками, толчок руками о снаряд, полет после ручного толчка, приземление и завершение упражнения. Ошибка на любой из стадий отрицательно влияет на качество выполнения прыжка в целом [9; 18].

3.2. Результаты исследования и их обсуждение

Для проверки эффективности разработанного комплекса упражнений был организован педагогический эксперимент, включавший первичное и повторное педагогическое тестирование. В контрольную и экспериментальную группы вошли по 20 обучающихся 15-16 лет. Тестирование проводилось по одинаковым контрольным упражнениям в начале и в конце эксперимента.

Кроме показателей физической подготовленности, фиксировалась общая педагогическая оценка качества выполнения опорного прыжка по пятибалльной шкале. Результаты оценки представлены в таблице 4. Индивидуальные

результаты оценки техники выполнения опорного прыжка представлены в приложении Б.

Таблица 4

Результаты оценки техники выполнения опорного прыжка до и после педагогического эксперимента

Группа	До эксперимента, баллы	После эксперимента, баллы	Абсолютная динамика	Прирост, %
Контрольная группа	3,25	3,60	+0,35	10,8
Экспериментальная группа	3,25	4,30	+1,05	32,3

По результатам педагогического наблюдения средний балл за выполнение опорного прыжка в контрольной группе увеличился с 3,25 до 3,60 балла, то есть на 0,35 балла. В экспериментальной группе прирост оказался более выраженным: средний балл повысился с 3,25 до 4,30 балла, то есть на 1,05 балла. Это свидетельствует о более заметном улучшении качества выполнения опорного прыжка у обучающихся экспериментальной группы.

В начале эксперимента фиксировались исходные показатели по четырем контрольным упражнениям: бег 30 м, сгибание и разгибание рук в упоре, наклон вперед из положения сидя и прыжок в длину с места. Эти упражнения позволяли оценить физические качества, непосредственно связанные с выполнением опорного прыжка: быстроту разбега, силу мышц плечевого пояса, гибкость и скоростно-силовую подготовленность нижних конечностей.

Для дополнительной характеристики результатов педагогического тестирования фиксировалась обобщенная оценка уровня выполнения контрольных упражнений по пятибалльной шкале. При оценивании учитывались результаты бега на 30 м, сгибания и разгибания рук в упоре, наклона вперед из положения сидя и прыжка в длину с места. Распределение обучающихся по уровням выполнения контрольных упражнений до эксперимента представлено в таблице 5, после эксперимента - в таблице 6.

Таблица 5

Распределение обучающихся по уровням выполнения контрольных
упражнений до педагогического эксперимента

Группа	Высокий / 5	Хороший / 4	Средний / 3	Низкий / 2	Недостаточный / 1	Средний балл
Контрольная группа	1	9	3	7	0	3,20
Экспериментальная группа	0	11	3	6	0	3,25

Таблица 6

Распределение обучающихся по уровням выполнения контрольных
упражнений после педагогического эксперимента

Группа	Высокий / 5	Хороший / 4	Средний / 3	Низкий / 2	Недостаточный / 1	Средний балл
Контрольная группа	2	10	3	5	0	3,45
Экспериментальная группа	7	12	1	0	0	4,30

Анализ распределения обучающихся по уровням выполнения контрольных упражнений показывает, что до начала эксперимента контрольная и экспериментальная группы имели близкий уровень подготовленности. После формирующего этапа в экспериментальной группе увеличилось количество обучающихся с высоким и хорошим уровнем выполнения контрольных упражнений, тогда как в контрольной группе положительная динамика была менее выраженной.

Анализ исходных данных показывает, что до начала формирующего этапа контрольная и экспериментальная группы были сопоставимы. По бегу на 30 м средний результат контрольной группы составил 5,81 с, экспериментальной группы - 5,85 с. По наклону вперед из положения сидя средний результат контрольной группы составил 15,70 см, экспериментальной группы - 15,59. По силовой подготовленности и прыжку в длину с места показатели групп практически совпадали, что позволяет корректно сравнивать последующую динамику.

После завершения формирующего этапа эксперимента проводилось повторное тестирование по тем же контрольным упражнениям. Это позволило определить изменения показателей в каждой группе и сопоставить выраженность положительной динамики после применения экспериментального комплекса упражнений. Смотри таблица 7.

Физическая подготовленность обучающихся экспериментальной и контрольной групп после эксперимента, (n = 20)

Педагогические тесты	Группа	(X ± m)	t табл.	t факт.
Бег 30 м, (с)	Э	5,15 ± 0,09	2,07	<4,66
	К	5,76 ± 0,14		
Наклон вперед из положения сидя, (см)	Э	19,51 ± 0,28		<11,46
	К	16,03 ± 0,21		
Сгибание и разгибание рук в упоре, (к-во раз)	Э	33,65 ± 1,14		<4,19
	К	27,4 ± 1,13		
Прыжок в длину с места, (см)	Э	190,20 ± 2,20		<3,12
	К	181,80 ± 1,96		

К концу эксперимента в обеих группах наблюдалась положительная динамика, однако в экспериментальной группе она была выражена значительно сильнее. Это особенно заметно по показателям сгибания и разгибания рук в упоре, наклона вперед из положения сидя, прыжка в длину с места и времени бега на 30 м.

Для математической обработки результатов рассчитывались средние значения и стандартные ошибки среднего. Сопоставление итоговых показателей экспериментальной и контрольной групп осуществлялось с использованием t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Во всех контрольных упражнениях после эксперимента фактическое значение t-критерия превышало табличное значение, что указывает на статистически значимые различия между итоговыми показателями экспериментальной и контрольной групп.

Педагогическая интерпретация результатов исследования

Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение комплекса подводящих и специально-подготовительных упражнений оказало положительное влияние на физические качества, обеспечивающие выполнение опорного прыжка. В экспериментальной группе улучшение показателей

оказалось более выраженным, чем в контрольной группе, занимавшейся по обычной программе.

В беге на 30 м средний результат экспериментальной группы улучшился с 5,85 до 5,15 с, то есть на 0,70 с. В контрольной группе изменение составило только 0,05 с. Улучшение данного показателя имеет значение для опорного прыжка, поскольку разбег создает скорость, необходимую для эффективного наскока на мостик и последующего толчка.

В упражнении «сгибание и разгибание рук в упоре» экспериментальная группа улучшила средний показатель с 26,85 до 33,65 раза, прирост составил 6,80 раза. В контрольной группе прирост составил 0,55 раза. Это указывает на повышение силовой подготовленности мышц плечевого пояса, необходимой для активного толчка руками о гимнастический снаряд.

В наклоне вперед из положения сидя результат экспериментальной группы увеличился с 15,59 см до 19,51 см, то есть на 3,92 см. В контрольной группе прирост составил 0,33 см. Положительная динамика гибкости способствует более свободному управлению положением тела в полетной фазе и снижает излишнее мышечное напряжение при выполнении гимнастических действий.

В прыжке в длину с места экспериментальная группа улучшила результат с 181,05 до 190,20 см, прирост составил 9,15 см. В контрольной группе прирост составил 0,75 см. Этот показатель отражает развитие скоростно-силовых качеств нижних конечностей, связанных с толчком ногами после наскока на гимнастический мостик.

Данные педагогического наблюдения также подтверждают положительную динамику: в экспериментальной группе увеличилось количество обучающихся с высоким и хорошим уровнем выполнения опорного прыжка, а обучающихся с низким уровнем после эксперимента не осталось. Это означает, что улучшение результатов контрольных упражнений было связано не только с общим ростом физической подготовленности, но и с совершенствованием структуры опорного прыжка.

В контрольной группе положительные изменения также наблюдались, поскольку обучающиеся продолжали заниматься физической культурой в рамках школьной программы. Однако менее выраженная динамика показывает, что традиционного выполнения гимнастических упражнений без специально подобранного комплекса недостаточно для такого же заметного совершенствования техники опорного прыжка.

Статистическая обработка итоговых данных показала достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами по всем контрольным упражнениям ($p < 0,01$). Это позволяет рассматривать разработанный комплекс как эффективное средство совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на уроках физической культуры.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента подтверждают выдвинутую гипотезу. Систематическое применение подводящих и специально-подготовительных упражнений, соотнесенных с фазами опорного прыжка, способствует развитию необходимых физических качеств и улучшению качества выполнения гимнастического упражнения.

Особое значение имело то, что комплекс строился поэтапно: сначала формировались устойчивое приземление и уверенный толчок, затем совершенствовались разбег, наскок на мостик, постановка рук на снаряд и соединение отдельных фаз в целостное движение.

Такая последовательность позволяла снижать страх перед снарядом, предупреждать закрепление грубых технических ошибок и обеспечивать безопасные условия выполнения упражнения. Для обучающихся 15-16 лет это особенно важно, поскольку в данном возрасте возрастает способность к осознанному анализу движения, но сохраняется необходимость педагогической поддержки и страховки.

Полученные данные показывают, что эффективность совершенствования опорного прыжка зависит не только от количества повторений, но и от качества методической организации: доступности заданий, дозировки нагрузки,

критериев перехода к следующему этапу, своевременной обратной связи и учета индивидуальных возможностей обучающихся.

Следовательно, разработанный комплекс может быть рекомендован для применения на уроках физической культуры при изучении раздела «Гимнастика с элементами акробатики», если соблюдаются требования техники безопасности, педагогической страховки и постепенного усложнения упражнений.

В практическом отношении результаты исследования подтверждают необходимость сочетать педагогическое тестирование с наблюдением за техникой выполнения опорного прыжка. Такой подход позволяет оценивать не только физическую подготовленность, но и реальное качество освоения двигательного действия.

Итоги эксперимента стали основанием для формулирования методических рекомендаций, направленных на совершенствование опорного прыжка обучающихся 15-16 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведённой научно-исследовательской и экспериментальной работы мы можем сделать следующие выводы:

1. В процессе анализа научно-методической литературы и нормативных документов было выявлено, что совершенствование опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на уроках физической культуры должно строиться с учетом возрастных особенностей, поэтапного освоения техники, развития скоростно-силовых и координационных способностей, формирования уверенности при выполнении гимнастического упражнения и обязательного соблюдения техники безопасности.

2. Разработан и применен в образовательном процессе комплекс подводящих и специально-подготовительных упражнений, направленный на совершенствование опорного прыжка. Комплекс включал упражнения для формирования устойчивого приземления, развития разбега, наскока на гимнастический мостик, толчка ногами, толчка руками и соединения отдельных фаз в целостное двигательное действие. Для каждого этапа были определены дозировка и критерии успешности.

3. Проведён педагогический эксперимент и проверена эффективность экспериментального комплекса упражнений, по развитию совершенствование опорного прыжка обучающихся 15-16 лет. Сравнение показателей педагогического тестирования между учащимися экспериментальной и контрольной группами выявило достоверное улучшение ($P < 0.05$) результатов в экспериментальной группе над результатами обучающихся контрольной группы.

4. Результаты педагогического эксперимента показали более выраженную положительную динамику в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. В экспериментальной группе результат в беге на 30 м улучшился на 0,70 с, показатель сгибания и разгибания рук в упоре увеличился на 6,80 раза, результат наклона вперед из положения сидя - на 3,92 см, прыжок в длину с места

- на 9,15 см. Средний балл оценки техники выполнения опорного прыжка в экспериментальной группе повысился с 3,25 до 4,30 балла, тогда как в контрольной группе - с 3,25 до 3,60 балла.

Следовательно, использование комплекса подводящих и специально-подготовительных упражнений способствует повышению эффективности процесса совершенствования опорного прыжка обучающихся 15-16 лет на уроках физической культуры. Полученные результаты подтверждают выдвинутую гипотезу исследования и позволяют рекомендовать данный комплекс для применения в школьной практике при соблюдении требований безопасности и индивидуального подхода.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании анализа теоретических положений и результатов педагогического эксперимента можно сформулировать методические рекомендации по применению комплекса средств совершенствования опорного прыжка у обучающихся 15-16 лет. Данные рекомендации направлены на повышение качества обучения в условиях обычного школьного урока физической культуры [13; 18; 23].

Во-первых, обучение необходимо начинать с формирования устойчивого и безопасного приземления. Хотя приземление является заключительной фазой прыжка, именно оно во многом определяет безопасность выполнения упражнения. На первых занятиях целесообразно использовать прыжки с небольшой высоты, прыжки на месте, фиксацию положения приземления и упражнения на сохранение равновесия. Только после уверенного освоения приземления следует увеличивать сложность заданий [13; 18].

Во-вторых, развитие разбега и наскока на мостик должно осуществляться постепенно. Обучающимся необходимо объяснить, что разбег не является самостоятельным беговым упражнением, а служит подготовкой к последующему толчку. Важно формировать умение ускоряться без резкого торможения перед мостиком. Для этого применяются ускорения на коротких отрезках, бег с ориентиром, наскок с 2-4 шагов и последующее отталкивание двумя ногами [9; 18].

В-третьих, упражнения на толчок ногами и толчок руками следует сочетать с развитием скоростно-силовых качеств. Эффективными являются прыжки в длину с места, прыжки через препятствия малой высоты, отталкивания от гимнастического мостика, упражнения в упоре лежа, отталкивания от стены и от гимнастической скамейки. Эти упражнения готовят обучающихся к активному и кратковременному контакту со снарядом [13; 18; 23].

В-четвертых, обучение целостному прыжку должно проводиться только после того, как основные фазы освоены отдельно. Если ученик не готов к

выполнению целого упражнения, необходимо вернуться к подводящим заданиям. Такой подход снижает риск травм и позволяет избежать закрепления неправильной техники. Особенно важно не повышать высоту снаряда до тех пор, пока обучающийся не освоит устойчивый разбег, активный толчок и безопасное приземление [13; 18].

В-пятых, в процессе урока следует использовать дифференцированный подход. Обучающиеся, уверенно выполняющие подготовительные упражнения, могут переходить к более сложным заданиям, а учащиеся, испытывающие затруднения, должны выполнять упражнения с помощью, страховкой и на более доступной высоте. Это позволяет сохранять общую направленность урока и одновременно учитывать индивидуальный уровень подготовленности [12; 16; 23].

В-шестых, при каждом занятии необходимо сохранять контроль за дисциплиной и техникой безопасности. Учитель должен располагаться так, чтобы видеть зону разбега, снаряд и место приземления. Выполнение упражнений потоком допустимо только при четком соблюдении очередности. При появлении усталости, снижении внимания или неуверенности учащегося целесообразно уменьшить сложность задания и вернуться к более простым упражнениям [7; 17; 18].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ : ред. от 2025 г. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.
2. О физической культуре и спорте в Российской Федерации : Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ : ред. от 2025 г. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования : утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 : ред. от 2024 г. - URL: <https://fgos.ru/>.
4. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Физическая культура. 10-11 классы. - Москва : Институт стратегии развития образования, 2023. - URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/09/frp-fizicheskaya-kultura_10-11-klassy.pdf.
5. Методические рекомендации к оформлению выпускной квалификационной работы бакалавриата / КГПУ им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2020. - URL: <https://www.kspu.ru/upload/documents/2020/04/27/b6035312f4fd9bdfe46afb4c4167f1c1/metodicheskie-rekomendatsii-normokontrol-uroven-bakalavriata.pdf>.
6. Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка : учебник / И.С. Барчуков. - Москва : КНОРУС, 2021. - 368 с.
7. Безопасность жизнедеятельности на уроках физической культуры : учебно-методическое пособие / сост. А.А. Баранов. - Москва : Просвещение, 2021. - 96 с.
8. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник для общеобразовательных организаций / М.Я. Виленский, В.И. Лях. - Москва : Просвещение, 2021. - 239 с.
9. Гимнастика : учебник для вузов / под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. - Москва : Академия, 2020. - 448 с.

10. Гимнастика в физическом воспитании школьников : учебно-методическое пособие / под ред. В.М. Баршай. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2019. - 224 с.
11. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учебник / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. - Москва : Академия, 2020. - 288 с.
12. Ильин, Е.П. Психология физического воспитания : учебное пособие / Е.П. Ильин. - Санкт-Петербург : Питер, 2020. - 368 с.
13. Кузнецов, В.С. Методика обучения основным видам движений на уроках физической культуры в школе / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. - Москва : ВЛАДОС, 2020. - 176 с.
14. Лях, В.И. Физическая культура. 10-11 классы : учебник для общеобразовательных организаций / В.И. Лях. - Москва : Просвещение, 2023. - 255 с.
15. Матвеев, А.П. Физическая культура. 10-11 классы. Базовый уровень : методическое пособие для учителя / А.П. Матвеев. - Москва : Просвещение, 2022. - 224 с.
16. Немов, Р.С. Психология : учебник для бакалавров / Р.С. Немов. - Москва : Юрайт, 2021. - 639 с.
17. Организация и проведение занятий по гимнастике в образовательной организации : методические рекомендации. - Москва : Федеральный центр организационно-методического обеспечения физического воспитания, 2021. - 72 с.
18. Петров, П.К. Методика преподавания гимнастики в школе : учебное пособие / П.К. Петров. - Москва : ВЛАДОС, 2019. - 448 с.
19. Погадаев, Г.И. Настольная книга учителя физической культуры / Г.И. Погадаев. - Москва : Физкультура и спорт, 2020. - 496 с.
20. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе / Н.К. Смирнов. - Москва : АРКТИ, 2020. - 256 с.

21. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - 8-е изд. - Москва : Спорт, 2021. - 624 с.
22. Спортивная гимнастика: техника, методика обучения, безопасность : учебное пособие / Е.В. Болобан, В.Н. Платонов. - Киев : Олимпийская литература, 2019. - 288 с.
23. Теория и методика физического воспитания обучающихся : учебное пособие / под ред. В.И. Столярова. - Москва : Юрайт, 2022. - 314 с.
24. Chaput, J.-P. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence / J.-P. Chaput [et al.] // International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. - 2020. - Vol. 17. - Article 141. - DOI: 10.1186/s12966-020-01037-z.
25. Gallahue, D.L. Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults / D.L. Gallahue, J.C. Ozmun, J.D. Goodway. - 8th ed. - Burlington : Jones & Bartlett Learning, 2020. - 482 p.
26. Kirk, D. Physical Education and Curriculum Study: A Critical Introduction / D. Kirk. - London : Routledge, 2019. - 216 p.
27. Lloyd, R.S. Strength and Conditioning for Young Athletes: Science and Application / R.S. Lloyd, J.L. Oliver. - 2nd ed. - London : Routledge, 2019. - 660 p.
28. Malina, R.M. Growth, Maturation, and Physical Activity / R.M. Malina, C. Bouchard, O. Bar-Or. - 2nd ed. - Champaign : Human Kinetics, 2004. - 728 p.
29. Физическая культура в школе : научно-методический журнал : [сайт]. - URL: <https://www.fizkulturavshkole.ru/>.
30. International Gymnastics Federation. Men's Artistic Gymnastics Code of Points 2025-2028 : [official website]. - Lausanne : FIG, 2025. - URL: <https://www.gymnastics.sport/>.
31. International Gymnastics Federation. Women's Artistic Gymnastics Code of Points 2025-2028 : [official website]. - Lausanne : FIG, 2025. - URL: <https://www.gymnastics.sport/>.

32. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour : [official website]. - Geneva : WHO, 2020. - URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Примерное распределение подводящих упражнений по этапам обучения опорному прыжку

1. Этап формирования устойчивого приземления. На данном этапе используются прыжки вверх на месте, прыжки с гимнастической скамейки, прыжки с поворотом, фиксация положения приземления в течение 3-5 секунд, упражнения на сохранение равновесия после прыжка. Основная задача этапа - сформировать у обучающихся навык мягкого и безопасного завершения упражнения.

Методические указания: приземление выполняется на носки с последующим переходом на всю стопу; колени слегка сгибаются; туловище удерживается с небольшим наклоном вперед; руки помогают сохранить равновесие. При неустойчивом приземлении высота прыжка уменьшается.

2. Этап совершенствования разбега и наскока на мостик. Используются ускорения на 15-20 м, бег с постепенным ускорением, бег с высоким подниманием бедра, наскок на мостик с 2-4 шагов, упражнения с ориентирами для постановки стоп. Основная задача - сформировать ритм движения и исключить торможение перед мостиком.

Методические указания: разбег выполняется без резких изменений скорости; перед мостиком обучающийся не должен останавливаться или сокращать шаг; стопы ставятся на мостик параллельно; толчок выполняется двумя ногами одновременно.

3. Этап развития толчка ногами. Применяются прыжки в длину с места, прыжки через низкие препятствия, многоскоки, отталкивания от гимнастического мостика и прыжки с короткого разбега. Основная задача - развить скоростно-силовую готовность нижних конечностей и связать толчок с последующим движением к снаряду.

Методические указания: отталкивание должно быть активным и кратковременным; обучающийся сохраняет направление движения вперед-

вверх; после толчка не допускается чрезмерное сгибание туловища и потеря равновесия.

4. Этап подготовки толчка руками. Используются отталкивания от стены, от гимнастической скамейки, передвижение в упоре лежа толчками руками, наскок в упор на снаряд, отталкивание руками с последующим приземлением на маты. Основная задача - подготовить мышцы плечевого пояса к кратковременному и активному контакту со снарядом.

Методические указания: руки ставятся на опору уверенно; контакт со снарядом должен быть коротким; плечевой пояс активно включается в отталкивание; задержка на опоре считается ошибкой.

5. Этап соединения фаз в целостное упражнение. Используются облегченные варианты прыжков через низкий снаряд, прыжок согнув ноги, прыжок ноги врозь, выполнение прыжка с укороченного разбега и с обязательной страховкой. Основная задача - объединить разбег, наскок, толчок ногами, опору руками, полетную фазу и приземление.

Методические указания: переход к целостному выполнению осуществляется только после освоения отдельных фаз. Высота снаряда и расстояние от мостика увеличиваются постепенно. При повторяющихся ошибках обучающийся возвращается к подводящим упражнениям.

6. Контроль и коррекция техники. На каждом занятии учитель наблюдает за выполнением отдельных фаз и фиксирует наиболее типичные ошибки. Коррекция проводится с учетом главной причины ошибки: недостаточной скорости разбега, слабого толчка ногами, неуверенной постановки рук, страха перед снарядом или нарушения приземления.

Методические указания: педагогическая обратная связь должна быть краткой и конкретной. Обучающемуся указывается ближайшая техническая задача, например: сохранить скорость перед мостиком, поставить стопы параллельно, быстрее оттолкнуться руками или зафиксировать приземление.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Индивидуальные результаты оценки техники выполнения опорного прыжка

№ обучающегося	КГ до	КГ после	ЭГ до	ЭГ после
1	3	3	3	4
2	3	3	3	4
3	3	4	3	4
4	4	4	4	5
5	4	4	5	5
6	2	3	4	4
7	4	4	5	4
8	2	3	3	3
9	3	4	3	3
10	3	5	2	4
11	4	4	2	4
12	5	5	2	5
13	3	3	2	5
14	2	3	3	5
15	3	3	3	5
16	3	3	4	5
17	4	4	4	4
18	4	4	4	5
19	3	3	3	4
20	3	3	3	4